

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 janvier 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/001173 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : D01F 1/07,
6/60, 6/62, C08K 9/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001612

(22) Date de dépôt international : 25 juin 2004 (25.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0307825 27 juin 2003 (27.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : RHO-
DIA CHIMIE [FR/FR]; 26, quai Alphonse le Gallo,
F-92512 Boulogne-Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LAM-
BERT, André [FR/FR]; Chemin des Accacias, F-38121
Reventin-Vaugris (FR). PONNOURADJOU, Alexis
[FR/FR]; 98, avenue Félix Faure, F-75015 Paris (FR).
LEITE, Lorraine [FR/FR]; 26, rue Alphonse Penaud,
F-75020 Paris (FR). ZANETTO, Jean-Emile [FR/FR];
46, rue Rodier, F-75009 Paris (FR).

(74) Mandataire : ESSON, Jean-Pierre; Rhodia Services, Di-
rection de la Propriété Industrielle, Centre de Recherches
de Lyon B.P. 62, F-69192 Saint-Fons Cédex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: SYNTHETIC, FLAME-RESISTANT YARNS, FIBRES AND FILAMENTS

(54) Titre : FILS, FIBRES, FILAMENTS EN MATIERE SYNTHETIQUE IGNIFUGEE

(57) Abstract: The invention relates to yarns, fibres and filaments which are made from thermoplastic materials and to the produc-
tion method thereof. More specifically, the invention relates to yarns, fibres and filaments with high fire-resistance properties and
to the methods of producing said articles. According to the invention, the yarns and fibres are made from a polymeric material and
are obtained by spinning a polymeric material containing an additive with fire retardant properties, said additive comprising at least
particles from a solid substrate on which a fire retardant compound is absorbed.

(57) Abrégé : La présente invention concerne les fils, fibres ou filaments en matières thermoplastiques et leur fabrication. Elle
concerne plus particulièrement les fils, fibres, filaments présentant des propriétés de résistance au feu élevées et des procédés de
fabrication de ces articles. Ces fils, fibres en matière polymérique sont obtenus par filage d'une matière polymérique comprenant
un additif à propriétés ignifugeantes constitué par au moins des particules d'un substrat solide sur lequel est adsorbé un composé
ignifugeant

WO 2005/001173 A2

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 janvier 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/001173 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : D01F 1/07,
6/60, 6/62, C08K 9/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001612

(22) Date de dépôt international : 25 juin 2004 (25.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0307825 27 juin 2003 (27.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : RHO-
DIA CHIMIE [FR/FR]; 26, quai Alphonse le Gallo,
F-92512 Boulogne-Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LAM-
BERT, André [FR/FR]; Chemin des Accacias, F-38121
Reventin-Vaugris (FR). PONNOURADJOU, Alexis
[FR/FR]; 98, avenue Félix Faure, F-75015 Paris (FR).
LEITE, Lorraine [FR/FR]; 26, rue Alphonse Penaud,
F-75020 Paris (FR). ZANETTO, Jean-Emile [FR/FR];
46, rue Rodier, F-75009 Paris (FR).

(74) Mandataire : ESSON, Jean-Pierre; Rhodia Services, Di-
rection de la Propriété Industrielle, Centre de Recherches
de Lyon B.P. 62, F-69192 Saint-Fons Cédex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale:

7 avril 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: SYNTHETIC, FLAME-RESISTANT YARNS, FIBRES AND FILAMENTS

(54) Titre : FILS, FIBRES, FILAMENTS EN MATIERE SYNTHETIQUE IGNIFUGEE

(57) Abstract: The invention relates to yarns, fibres and filaments which are made from thermoplastic materials and to the produc-
tion method thereof. More specifically, the invention relates to yarns, fibres and filaments with high fire-resistance properties and
to the methods of producing said articles. According to the invention, the yarns and fibres are made from a polymeric material and
are obtained by spinning a polymeric material containing an additive with fire retardant properties, said additive comprising at least
particles from a solid substrate on which a fire retardant compound is absorbed.

(57) Abrégé : La présente invention concerne les fils, fibres ou filaments en matières thermoplastiques et leur fabrication. Elle
concerne plus particulièrement les fils, fibres, filaments présentant des propriétés de résistance au feu élevées et des procédés de
fabrication de ces articles. Ces fils, fibres en matière polymérique sont obtenus par filage d'une matière polymérique comprenant
un additif à propriétés ignifugeantes constitué par au moins des particules d'un substrat solide sur lequel est adsorbé un composé
ignifugeant

WO 2005/001173 A3